



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2021

Dicranella subulata (Hedw.) Schimp

Müller, Niklaus ; Lüth, Michael

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-203930>
Scientific Publication in Electronic Form
Published Version

Originally published at:

Müller, Niklaus; Lüth, Michael (2021). *Dicranella subulata* (Hedw.) Schimp. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), *www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz*.

Dicranella subulata (Hedw.) Schimp.

Pfriemenblättriges Kleingabelzahnmoos, Dicranelle aiguille

Charakteristische Merkmale: *Dicranella subulata* ist anhand folgender Merkmale zu erkennen: (1) Blätter aufrecht abstehend bis einseitswendig. (2) Blattrippe nur ein Fünftel der unteren Laminabreite einnehmend. (3) Seta rot, Kapsel aufrecht oder geneigt, gekrümmt und leicht hochrückig oder auch gerade. Kapseldeckel lang geschnäbelt.



© Michael Lüth

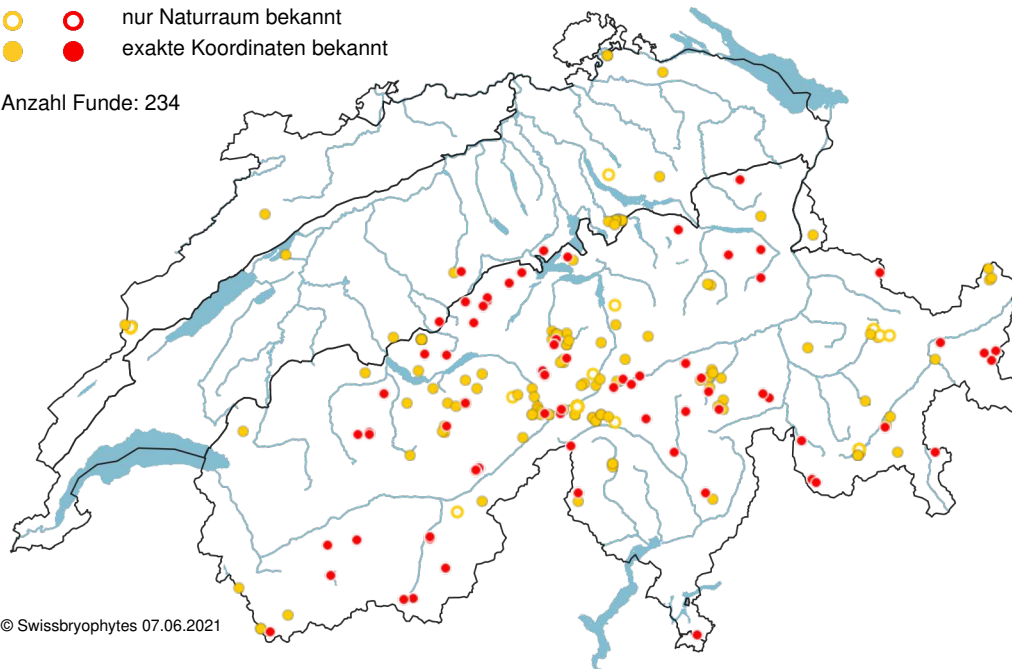
Rote Liste Status: Schnyder et al. 2004	LC - nicht gefährdet
NHV-Status: BAFU 2019	nicht geschützt
Priorität: BAFU 2019	keine nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
Massnahmenbedarf: BAFU 2019	0 - momentan kein Massnahmenbedarf
Verantwortung der Schweiz: BAFU 2019	1 - gering
Smaragdart: Council of Europe	nein
Umwelt Ziel- und Leitart UZL: BAFU, BLW 2008	nein
Waldzielart: BAFU 2015	nein

Verbreitung

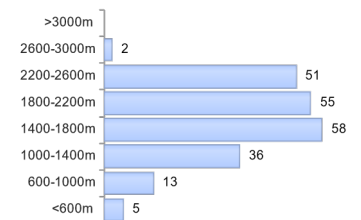
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 234



© Swissbryophytes 07.06.2021



Höchste Fundstelle: 2750m
Tiefste Fundstelle: 200m
Aktuellster Fund: 05.09.2020

Verbreitung

Kantone: Aargau, Appenzell

Ausserrhodon, Bern, Freiburg, Glarus, Graubünden, Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schwyz, St. Gallen, Tessin, Thurgau, Uri, Waadt, Wallis, Zug, Zürich

Naturräume: Jura, Mittelland, Alpen

Ökologie

Lebensraum: vor allem an Wegböschungen in Wälder und an sauren, oder oberflächlich versauerten Stellen in Grünland höherer Lagen.

Substrat: auf lehmiger oder sandiger Erde, kalkmeidend.

Informationsstand 02.2021



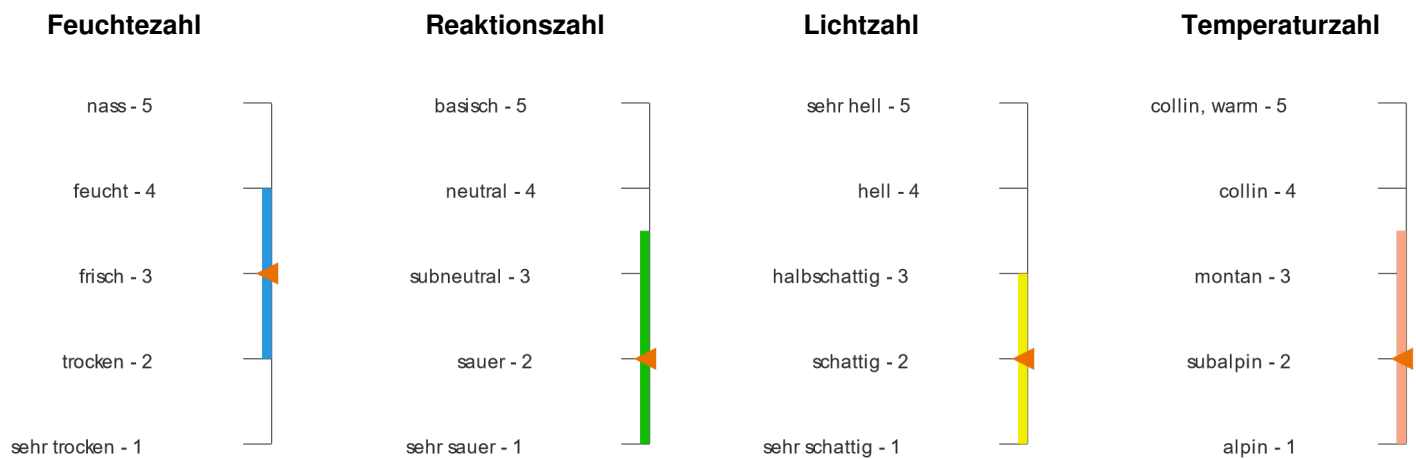
Schottland
© Michael Lüth



Schweden, Lapland
© Michael Lüth

Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe www.swissbryophytes.ch



Beschreibung

Pflanzen: in niederen gelbgrünen Rasen bis 2 cm. Blätter aufrecht abstehend bis einseitswendig, trocken nur wenig verbogen. Rhizoidgemmen unregelmässig geformt, dunkelbraun.

Blätter: Blätter aus halbscheidigem Grund in eine lange Pfriemenspitze ausgezogen. Rippe nur etwa ein Fünftel der Blattbreite einnehmend. Pfriemenspitze ganzrandig oder nur leicht gezähnt, scharf gespitzt. Laminazellen im basalen Teil 6-10 µm breit.

Gametangien und Sporophyten: Pflanzen diözisch. Perichaetialblätter scheidig. Fruchtet regelmässig. Kapseln aufrecht oder geneigt, mehr oder weniger gekrümmt, etwas hochrückig, aber auch gerade, trocken leicht gestreift. Kapseldeckel lang und schmal geschnäbelt, von Kapsellänge und darüber. Seta rot, unten rechts, oben links gedreht.

Informationsstand 02.2021

Anmerkungen

Für die Bestimmung der *Dicranella*-Arten wird fast immer die Blattform, bzw. der Ansatz am Stämmchen miteinbezogen. Die Unterscheidung zwischen scheidigen, halbscheidigen oder nicht scheidigen Blättern wird dabei immer an den vegetativen Blättern vorgenommen. Die Blätter der Antheridienstände, bzw. die Perigonialblätter können sich je nach Art davon deutlich unterscheiden.

Informationsstand 02.2021

Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf www.swissbryophytes.ch



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© swissbryophytes / Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© swissbryophytes / Michael Lüth



Habitus / trockene Pflanze
© swissbryophytes / Michael Lüth



Kapsel / ganze Kapsel
© Michael Lüth



Kapsel / ganze Kapsel
© swissbryophytes / Michael Lüth



Kapsel / Äusseres Peristom
© swissbryophytes / Michael Lüth



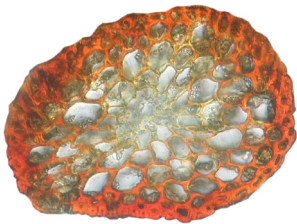
Blatt / ganzes Blatt
© swissbryophytes / Michael Lüth



Blatt / ganzes Blatt
© swissbryophytes / Michael Lüth



Blatt / Blattquerschnitt
© swissbryophytes / Michael Lüth



Stämmchen / Querschnitt
© swissbryophytes / Michael Lüth



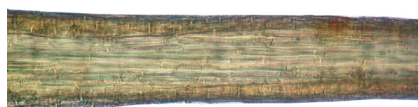
Zellen / Blattmitte
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Blattspitze
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Blattrand
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Blattrand
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Blattbasis
© swissbryophytes / Michael Lüth

Ähnliche Arten

Dicranella heteromalla

Seta gelb -> *D. subulata*: Seta rot.

Blattrippe im unteren Teil der Lamina sehr breit, ein Drittel bis die Hälfte einnehmend -> *D. subulata*: Blattrippe nur etwa ein Fünftel der Blattbreite.

Blattspitze pfriemenförmig, ringsherum bis weit nach unten gezähnt -> *D. subulata*: Pfriemenspitze ganzrandig oder nur wenig am Rand gezähnt.

Ditrichum heteromallum

Kapseln aufrecht, eiförmig bis zylindrisch, glatt -> *Dicranella subulata*: Kapseln aufrecht oder geneigt, gekrümmt, reif gestreift.

Blattspitze pfriemenförmig, ganzrandig, nur an der Spitze etwas gezähnt, diese gestutzt erscheinend -> *Dicranella subulata*: Pfrieme ganzrandig oder gezähnt, Blattspitze scharf zugespitzt, oft in nur eine Zelle auslaufend.

Blattrippe ventrale Stereiden fehlen oder nur vereinzelt vorhanden -> *Dicranella subulata*: ventrales Stereidenband meist gut entwickelt.

Informationsstand 02.2021

Literatur**Literaturangaben zur Art**

- Atherton I., Bosanquet S., Lawley M.**, 2010. Mosses and Liverworts of Britain and Ireland - a field guide. - British Bryological Society. 848 S.
- Burck O.**, 1947. Die Laubmoose Mitteleuropas. - Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft 477: 1-198, Taf. 1-9.
- Hallingbäck T., Lönnell N., Weibull H., Hedenäs L., von Knorring P.**, 2006. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna, Bryophyta: Buxbaumia - Leucobryum, 1. - ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 1-416.
- Ignatov M.S., Ignatova E.A.**, 2003. Flora mkhov srednei chasti Evropeiskoi Rossii. - KMK Scientific Press. .
- Limpricht K.G.** 1885-1903. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. - In: L. Rabenhorst (ed.), Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. E. Kummer, Leipzig. 836 + 853 + 864 + 79 S.
- Meinunger L., Schröder, W.**, 2007. Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands, 1-3. - Regensburgische Botanische Gesellschaft, Regensburg. 636+700+709 S.
- Müller N.**, 1989. Schlüssel zu den Dicranella-Arten der Schweiz. - Naturräumliches Inventar der Schweizer Moosflora: Unveröffentlichte Bestimmungshilfe. - Manuskript.
- Smith A.J.E.**, 2004. The moss flora of Britain and Ireland, 2nd ed. - Cambridge University Press, Cambridge. 1012 pp.
- Suanjak M.**, 1997. Zur Besiedlung von Lehmboeschungen in Wäldern durch Moose und Discomyceten. - Dissertation, Universität Graz.

Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Dr. Bertold Suhner-Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrsam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

Kontakt: Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse

107, CH - 8008 Zürich. www.swissbryophytes.ch, info@swissbryophytes.ch